Betriebsanleitung
Gartenhäcksler

CE

Tillmann 2100

Maschinen-Nr.

CRAMER GmbH • Reimersstraße 36 • D-26789 Leer • Tel.: 0491.6095-0 • Fax: 0491.6095-200
info@cramer.eu • www.cramer.eu

Stand 2013

1 Wichtige grundlegende Informationen 3
1.1 Grenzen der Maschine 3
1.2 Technische Daten 3
1.3 Mitgeltende Unterlagen 3
2 Sicherheit 4
2.1 Allgemeine Hinweise 4
2.2 Beachtung der Betriebsanleitung 4
2.3 Sicherheitshinweise zur Anwendung und Bedienung 4
2.4 Einsatzbereich 4
2.5 Umweltschutz 4
2.6 Wartung 4
2.7 Gewährleistung 4
2.8 Ersatzteile und Zubehör 4
2.9 Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine 4
2.10 Mögliche Fehlanwendung 5
2.11 Sicherheitshinweise bei Stromleitungen 5
2.12 Sicherheitskennzeichnung an der Maschine 5
2.13 Sicherheitskennzeichnung in der Betriebs- anleitung 5
3 Inbetriebnahme 5
3.1 Sicherheit 5
3.2 Montage und Installation 5
3.3 Bedienelemente 5
3.4 Erstinbetriebnahme 6
3.5 Inbetriebnahme 6
3.6 Behebung von Überlastung 6
3.7 Beseitigen einer Verstopfung am Einfülltrichter 6
3.8 Arbeitshinweise 6
3.9 Tipps zum Kompostieren 6
4 Instandhaltung und Wartung 6
4.1 Sicherheit 6
4.2 Serviceadresse 6
4.3 Beschreibung der Wartungs- u. Reinigungsarbeiten 6
4.4 Wartung des Antriebsmotors 6
4.5 Demontage der Messerscheibe 7
5 Fehlersuche 7
6 Ergänzende Unterlagen 8
6.1 Ersatzteilzeichnungen und Schaltplan 8
6.2 Ersatzteilliste 9
7 Konformitätserklärung 10

1 Wichtige grundlegende Informationen

Sehr geehrter Kunde!

Wir gratulieren Ihnen zu dem Kauf eines Häckslers der Firma Cramer. Das Verarbeiten des Schnittgutes zu Schreddergut zum Abdecken von Beeten, Dünnung mit Humus und das Verbessern des Kompostierens erleichtert die Gartenarbeit. Mit den Qualitäts-Häckslern der Firma Cramer erhalten Sie das Resultat von Ingenieurskunst, qualitativ hochwertigen Materialien und solider deutscher Wertarbeit.

1.1 Grenzen der Maschine

Räumliche Grenzen:
Der Häcksler ist nur für den Bereich des Zerkleinerns von Ästen aller Art einzusetzen. Die räumlichen Grenzen sind bei der Menge und Umfang des Schnittgutes zu setzen.

Zeitliche Grenzen:
Voraussichtliche Lebensdauer der Maschine: 500 Stunden

Abgrenzung der Verantwortlichkeiten für Baugruppen/Komponenten:
Cramer GmbH

Abgrenzung der Verantwortlichkeiten für Arbeiten bei der Errichtung, Montage, Inbetriebnahme:
Cramer GmbH

Vorgeschriebene Umgebungsbedingungen
Standfeste und ebene Unterlagen wie Rasen, Pflaster, Beton, Asphalt

1.2 Technische Daten

	Tillmann
Leistung:	2,1 kW
Antrieb:	230 V
Motorbremse:	Elektrisch
Häckselleistung:	180 kg/h
Aststärke:	bis 30 mm
Maße:	1130/540/530 mm
Gewicht:	35 kg
Messer:	2
grob/fein Einstellung:	Nein
Lärmdämmung:	Ja
Geräuschentwicklung: Leerbetrieb: unter Last:	 74 dB 93 dB
Max. Garantierter Schallleistungspedel:	104 dBA

1.3 Mitgeltende Unterlagen

Ersatzteilezeichnung
Ersatzteileliste
Konformitätserklärung

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Hinweise

- Bei Transportschäden bitte ihr Verkaufshaus benachrichtigen.
- Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder beachten.
- Hinweise in der Betriebsanleitung durchlesen und berücksichtigen.
- Die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers müssen berücksichtigt werden.
- Vor Fahrten und Transporten auf öffentlichen Straßen die geltenden Verkehrsvorschriften kontrollieren.
- Bei Transporten sind grundsätzlich zugelassene Spannvorrichtungen zu verwenden.

2.2 Beachtung der Betriebsanleitung

Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes die Betriebsanleitung sorgfältig durch. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, damit eine gefahrenlose Nutzung für Sie und andere Personen zu gewährleisten ist. Bewahren sie diese Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch oder für den Nachbesitzer auf.

2.3 Sicherheitshinweise zur Anwendung und Bedienung

- Das Gerät incl. der Anbausätze ist vor Benutzung auf den ordnungsgemäßen Zustand und die Betriebssicherheit zu prüfen. Falls der Zustand nicht einwandfrei ist, darf es nicht benutzt werden.
- Die Bedienperson hat das Gerät bestimmungsgemäß zu verwenden. Sie hat die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen und beim Arbeiten mit dem Gerät auf Dritte, insbesondere Kinder und Haustiere, zu achten.
- Vor Arbeitsbeginn muss sich die Bedienperson vergewissern, dass alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht sind und funktionieren.
- Die Bedienperson des Gerätes ist für Unfälle mit anderen Personen oder deren Eigentum verantwortlich.
- Auf eng anliegende Bekleidung und festes Schuhwerk der Bedienperson achten.
- Beim Betrieb des Gerätes Schutzbrille und Gehörschutz tragen.
- Sicherstellen, dass sich beim Starten des Motors oder Fahren niemand in der Nähe der Maschine befindet .
- Das Gerät niemals unbeaufsichtigt lassen, solange der Motor in Betrieb ist. Beim Verlassen des Gerätes Motor außer Betrieb setzen und das Gerät gegen unbeabsichtigte Bewegungen sichern.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen sind oder ihre Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen haben und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind.
- Jugendliche unter 16 Jahren dürfen das Gerät nicht bedienen. Außerdem dürfen Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangels Erfahrung und/oder Wissen das Gerät nicht benutzen, es sei denn, eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt die Bedienung oder Einweisung.
- Äste dürfen nicht über den Trichterrand hinausragen.

2.4 Einsatzbereich

Das Gerät ist ausschließlich für den üblichen Gebrauch in der Land- und Forstwirtschaft, Anlagen- und Grünflächenpflege gebaut. Geeignete Beläge: Rasenfläche, Asphalt, Beton, Pflastersteine.

2.5 Umweltschutz

Öle, Kraftstoffe, Fette und Filter sind ordnungsgemäß und getrennt entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen. Bitte nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte werfen Sie die Verpackungen nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer Wiederverwertung zu.

Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammelsysteme.

2.6 Wartung

- Instandsetzung-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen dürfen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vorgenommen werden.
- Die Reinigung des Gerätes darf nicht mit Wasserschlauch oder Hochdruckwasserstrahl erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderen Schäden).
- Sicherheitsüberprüfung nach den örtlich geltenden Vorschriften für ortsveränderliche gewerbliche genutzte Geräte beachten.
- Arbeiten am Gerät immer mit geeigneten Handschuhen und Arbeitswerkzeugen durchführen.
- Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

2.7 Gewährleistung

Für die Fristen der Gewährleistung gelten die § 438 BGB ff.

2.8 Ersatzteile und Zubehör

- **Zur Vermeidung von Gefährdungen dürfen Reparaturen und der Einbau von Ersatzteilen nur von Ihrem Kundendienst durchgeführt werden.**
- **Es dürfen nur Zubehör und Ersatzteile verwendet werden, die vom Hersteller freigegeben sind.**
- **Zusatzgeräte dürfen nur in den dafür vorgesehenen Geräten nach Angabe des Herstellers ein/angebaut werden. Nur so bleibt die Sicherheit und Leistung Ihres Gerätes erhalten.**

Ersatzteile
Informationen über Ersatzteile finden Sie am Ende der Betriebsanleitung (→ Ersatzteilliste) und/oder sie wenden sich an Ihren Händler.

2.9 Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine

Verwenden Sie die Maschine ausschließlich gemäß den Angaben in dieser Betriebsanleitung.

- Dieses Gerät ist als Astzerkleinerer zugelassen und zum Zerkleinern von Baumschnitt aller Art zu verwenden, wie z.B. Laub, Hecken-und Baumschnitt und für Aststärke bis 30 mm Durchmesser etc.
- Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

- Der Betrieb in geschlossenen Räumen ist untersagt.
- Das Gerät ist nur für die in der Betriebsanleitung ausgewiesenen Beläge geeignet.
- An dem Gerät dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden (Haftungsausschluss).
- **Leichtentzündliche Stoffe von dem Gerät fernhalten (Explosions-/ Brandgefahrgefahr).**

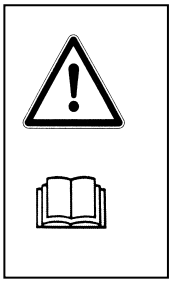
2.10 Mögliche Fehlanwendung

- Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten.
- Netzspannung auf dem Typenschild beachten.
- Niemals mit mehreren Personen den Häcksler befüllen.
- Zum Nachschieben von kurzen Materialien sind nur Hilfsmittel in Form von ausreichend langen Rundhölzern zu verwenden.
- Mit Gesichtsschutz und Handschuhen arbeiten, da Äste ins Gesicht schlagen oder Dornen an den Händen reißen können (Peitschenhieb).
- Kein überstehen der Äste (Äste vorher kürzen).
- Der Aufenthalt im Gefahrenbereich, insbesondere im Auswurfbereich, der Maschine ist verboten.
- Beim Verlassen der Maschine Netzstecker ziehen oder Motor abstellen.
- Keine Gartenabfälle in den Trichter füllen. Die Messer werden sonst schneller verschlissen und werden Stumpf.

2.11 Sicherheitshinweise bei Stromleitungen

- Auf die Netzspannungen der Geräte und der Steckdose achten.
- Auf eine möglichst kurze Anschlussleitung (Kabelverlängerung) achten.
- Das Zuleitungskabel vor Inbetriebnahme auf Schadstellen überprüfen.
- Drehrichtung
- Die Außengeräte müssen über einen Fehlstromschutzschalter angeschlossen werden.

2.12 Sicherheitskennzeichnung an der Maschine



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.

Gefahr durch fortschleudernde Teile bei laufendem Motor – Sicherheitsabstand von 3 m halten.

Während des Betriebes ausreichend Abstand zum Messer halten.

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Stecker ziehen.

Nur mit Gehörschutz, Gesichtsschutz arbeiten.

Bei Regen und Nässe Inbetriebnahme verboten.

Umweltschutz beachten!

Arbeitshandschuhe tragen!

2.13 Sicherheitskennzeichnung in der Betriebsanleitung

Warnung!
Verletzungsgefahr!

Dieses Produkt stimmt mit den geltenden CE-Richtlinien überein.

3 Inbetriebnahme

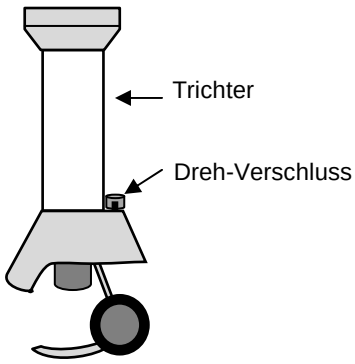
3.1 Sicherheit

Bitte vor der Inbetriebnahme des Gerätes die Sicherheitshinweise durchlesen, um Verletzungen zu vermeiden.

3.2 Montage und Installation

Das Gerät wird werksseitig fertig montiert.

3.3 Bedienelemente



3.4 Erstinbetriebnahme

- Vor der Erstinbetriebnahme sollten Sie die Messerscheiben auf mögliche Fremdkörper kontrollieren.
- Netzspannung der Steckdose mit dem Typenschild vergleichen.

Tillmann 2100	230 V

Die Zuleitung muss mit 16 Ampere (träge) abgesichert sein.

Die Anschlußleitung muss einen Querschnitt von min. 3x 1,5 mm² haben bei einer Länge von max. 20 Meter.

3.5 Inbetriebnahme

- Nach dem Einstecken des Netzsteckers ist das Gerät betriebsbereit.
- Das Gerät wird über den Kippschalter am Schaltergehäuse ein- und ausgeschaltet.
- Nach einer Stunde Betrieb sollten alle Schrauben der Messerscheibe und der Messerbefestigung nachgezogen werden (siehe Wartung).

3.6 Behebung von Überlastung

Der Motor ist durch einen Überstromschutzschalter gesichert. Bei Überlastung oder Blockierung schaltet er die Stromzufuhr ab.

- Gerät ausschalten (Kippschalter auf »0 «stellen).
- **Netzstecker ziehen**.
- Evt. Blockierung beseitigen (siehe Punkt 3.7).
- Nach min. 5 Minuten das Gerät neu einschalten.

3.7 Beseitigen einer Verstopfung am Einfülltrichter

- Gerät ausschalten (Kippschalter auf »0 «stellen).
- **Netzstecker ziehen**.
- Den Dreh-Verschluss am Fülltrichter lösen. Dabei wird die Messerscheibe durch eine Scheibenbremse blockiert.
- Den Fülltrichter aufklappen.
- Die Verstopfungsursache beseitigen.
- Den Trichter schließen und den Dreh-Verschluss wieder festschrauben.
- Das Gerät kann wieder an das Netz angeschlossen werden.
- Gerät einschalten.
- Gerät nach erledigter Arbeit erst abschalten, wenn kein Schnittgut mehr im Trichter ist.
- Netzstecker ziehen.

3.8 Arbeitshinweise

- Zu kompostierendes Gut nicht mit Gewalt in die Öffnung drücken, sondern lose in das Gerät eingeben.
- Das Gerät nur mit laufendem Motor befüllen.
- Die Messer sind Verschleißteile und sollten gegeben falls geschliffen oder ersetzt werden.
- Die Häufigkeit des Nachschleifens der Messer hängt von der Nutzung ab. Bei Erde verschleißen die Messer stärker.
- Das Nachschleifen sollte von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.
- Den Auswurf bitte stets freihalten, um ein Verstopfen des Gerätes zu vermeiden.

3.9 Tipps zum Kompostieren

- Viele verschiedene Gartenabfälle verwenden und in Schichten auffüllen.
- Rasenabschnitt mit anderem Häckselgut mischen, um Schimmelprozesse zu vermeiden.
- Häckselgut gut mischen bzw. schichten.
- Mikroorganismen aus dem Fachhandel zwischen das Häckselgut streuen. Der Rottungsprozess wird beschleunigt.
- Anorganische Stoffe vermeiden.
- Luft und Wasser fördert die Entfaltung der Mikroorganismen.

.

4 Instandhaltung und Wartung

4.1 Sicherheit

⚠ Vorsicht!

Vor Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten den Motor abstellen.

- Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durch unseren Kundendienst oder durch Fachkräfte durchgeführt werden.
- Ortsveränderliche gewerblich genutzte Geräte unterliegen der Sicherheitsüberprüfung.
- Unsere Betriebsanleitung erklärt nur die nötige Handhabung des Motors.
- Informationen über den Motor entnehmen Sie bitte der beiliegenden Betriebsanleitung des Motorherstellers.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

4.2 Serviceadresse

Bei Störungen, Problemen oder anderen Hinweisen wenden Sie sich bitte an Ihren Verkaufsberater.

4.3 Beschreibung der Wartungs- u. Reinigungsarbeiten

Wartungsintervalle

Um Gewährleistungsansprüche geltend machen zu können, müssen alle Service- und Wartungsarbeiten, bei Wartung durch den Kunden, von einer qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden.

Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten immer den Netzstecker ziehen.

Wartung nach 1 Stunde:

- ➢ Alle Schraubverbindungen auf festen Sitz überprüfen.
- ➢ Schrauben der Messerbefestigung und der Messerscheibe nachziehen.

Weitere regelmäßige Wartungen und Instandhaltungen:

- ➢ Schneidwerkzeuge auf Schärfe überprüfen. Gegeben falls wenden oder neue einbauen.
- ➢ Das Gerät mit einem feuchten Tuch säubern. Kein Hochdruckreiniger oder Wasserschlauch benutzen.

4.4 Wartung des Antriebsmotors

Der Antriebsmotor ist gem. beigefügter Motoranleitung des Motorherstellers zu warten. Alle an dem Gerät befindlichen Lagerstellen sind mit selbstschmierenden Lagern ausgerüstet, so dass eine Lagerschmierung entfällt. Es sollten jedoch die Dreh- und Gelenkpunkte durch Ölen geschmiert werden.

4.5 Demontage der Messerscheibe

- Beim Wechsel der Schneidwerkzeuge Handschuhe tragen.
- Sechskantschraube M10 in der Mitte der Scheibe herausdrehen.
- Mit einem Abzieher bzw. Montierhebel die Scheibe abziehen
- Hobelmesser und Gegenmesser wenden oder neue Messer einbauen
- Die Schneidewerkzeuge dürfen nur paarweise gewechselt werden, sonst besteht Unwucht-Gefahr.
- Die Messerscheibe mit einem Holzstück gegen Verdrehen sichern.
- Auf die Distanzscheibe zwischen der Antriebswelle und der Messerscheibe achten. Sie rutscht leicht weg.
- Bei der Montage der Messerscheibe die M10-Schraube, zum Schluß, wieder aufdrehen.

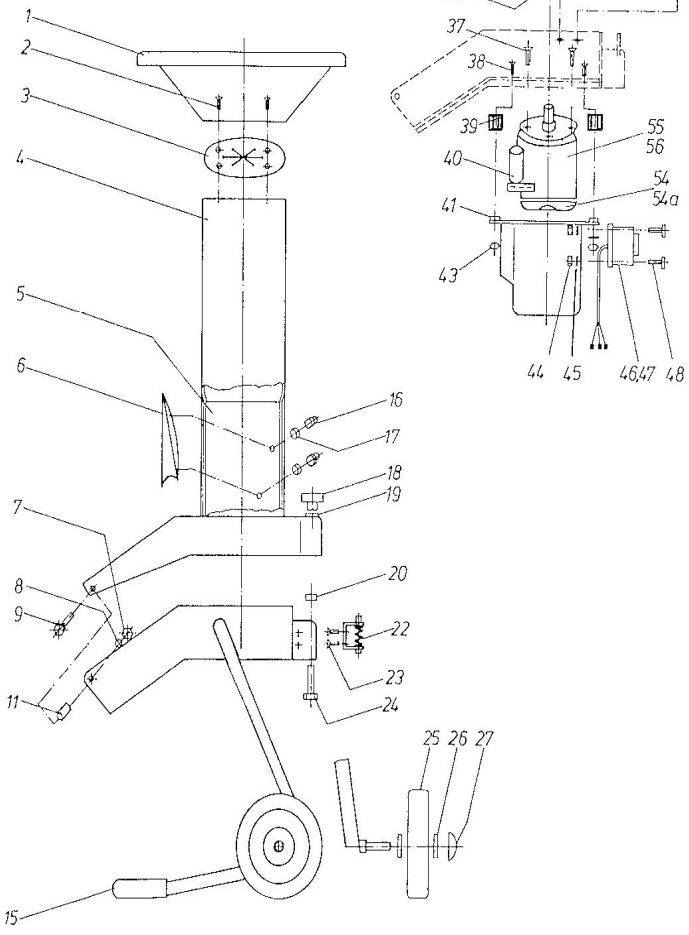
5 Fehlersuche

Störung / Fehlermeldung	Abhilfe
Gerät will nicht starten	Die Stromzuleitung und Sicherungskasten prüfen. Prüfen, ob der Dreh-Verschluss vollständig eingeschraubt ist. Ein zu geringes Hineindrehen führt dazu, dass der Sicherheitsschalter nicht betätigt wird und somit der Schalter nicht gehalten wird.
Das Gerät geht von alleine aus.	1. Netzsicherung überprüfen 2. Bei hoher Motortemperatur den Motor abkühlen lassen. 3. Das Zuleitungskabel auf Erwärmung prüfen. Bei Kabelerwärmung kann der Querschnitt des Verlängerungskabels zu gering sein oder es besteht eine zu lange Kabelverlängerung.
Motor brummt, aber Gerät läuft nicht	Netzstecker ziehen und beim Gerät die Messerscheibe prüfen. Lässt sich die Messerscheibe frei drehen, besteht ein Schaden am Motor, der von einer Fachwerkstatt behoben werden muss.

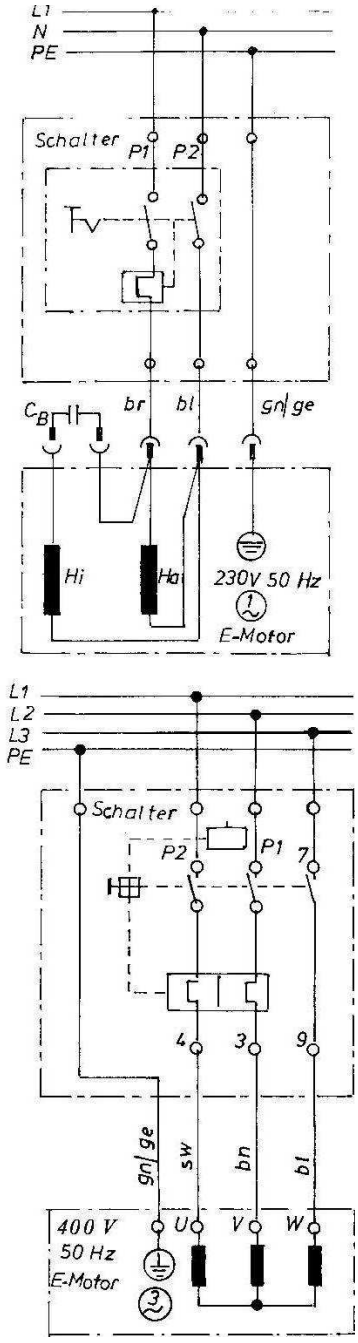
6 Ergänzende Unterlagen

6.1 Ersatzteilzeichnungen und Schaltplan

Ersatzteilzeichnung



Schaltplan



6.2 Ersatzteilliste

Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Aufnahmetrichter	50.723
2	Senkschraube M 6 x 16	51.055
3	Spritzschutz	50.548
4	Oberteil	51.056
5	Manteleinsatz	51.057
6	Leitblech	51.058
7	Sicherungsmutter M 8	51.059
8	Scheibe 8,4	51.016
9	Flachrundschraube M 8 x 40	51.060
11	Distanzrohr	51.062
15	Endstück	50.962
16	Sechskantschraube M 8 x 16	51.074
17	Scheibe 8,4	51.016
18	Sterngriffmutter M 10	51.007
19	Kunststoffscheibe 11,5	51.064
20	Sechskantmutter M 10	51.065
22	Sicherheitsriegel mit Druckfeder	51.066
23	Senkschraube M 5 x 15	51.000
24	Sechskantschraube M 10 x 60	51.067
25	Rad 200/50	50.517
26	Scheibe 13	51.050
27	Starlock-Kappe Ø12	50.747
28	Senkschraube M 8 x 12	51.022
29	Hobelmesser, Satz = 2 Stück	51.023
30	Senkschraube M 8 x 20	51.011
31	Messerscheibe kompl.	51.068
32	Seitenmesser, Satz = 2 Stück mit Schrauben	50.569
33	Sicherungsmutter M 8	51.059
34	Schleuderscheibe mit V-Ring (VA25)	51.069
36	V-Ring (VA25)	50.977
37	Senkschraube M 8 x 16	51.200
38	Senkschraube M 5 x 25 mit Kreuzschlitz DIN 965	51.201
39	Sechskantmutter M 8 H = 1,5 d DIN 6330 (Distanzstück)	51.202
40	Kondensator für 2,1 kW	51.042
41	Motorhaube grün	51.045
43	Sicherungsmutter M 5	51.035
44	Sicherungsmutter M 5	51.035
45	Scheibe 5,3 DIN 9021	51.034
46	Schalter 220 V 12 A	51.037
47	Schalter 380 V	51.070
48	Zyl. Schraube M 5 x 20	51.038
49	Sechskantschraube M 10 x 30	51.021
50	Scheibe 10,5	51.024
51	Tensilock-Schraube M 8 x 16	50.707
53	Gegenhalter mit Schrauben	51.071
54	Lüfterflügel für Motor 2100 W - 230 V	51.044
54 a	Lüfterflügel für Motor 2200 W - 380 V	51.073
55	Motor 2,1 kW 230 V	51.032
56	Motor 2,2 kW 400 V	51.072

7 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Der in der Gemeinschaft niedergelassene Bevollmächtigte

Cramer GmbH
Reimersstr. 36
26789 Leer

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Hersteller:	Cramer GmbH Reimersstr. 36 26789 Leer
Produktbezeichnung:	Hcklser
Fabrikat:	Cramer GmbH
Seriennummer:	siehe Typenschild auf dem Deckblatt
Typenbezeichnung:	Gartenhäcksler Tillmann

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie den weiteren angewandten Richtlinien - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:

EMV-Richtlinie 2004/108/EG

EU-Richtlinie 2000/14/EG

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 12733:2001+A1:2009

EN 349:1993+A1:2008

EN 55012:2007/A1:2009

EN 953:1997+A1:2009

EN ISO 12100:2010

EN ISO 13857:2008

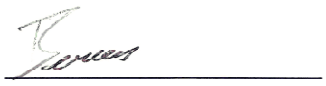
EN ISO 3744:2010

DIN EN ISO 5349-2

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Andre Schwarzkopf
Cramer GmbH
Reimersstraße 36
26789 Leer

Ort: Leer
Datum: 01.11.2013



A. Bruns
Geschäftsführung

A. Schwarzkopf
CE-Beauftragter